Manual de Instruções

Cisco ISB2201

CE

Informações aos instaladores

As instruções contidas neste manual são para uso unicamente de técnicos qualificados. De modo a reduzir o risco de choque eléctrico, não execute nenhuma operação que não esteja mencionada neste manual. Assegure-se que a sua instalação eléctrica tem a ligação à terra correctamente implementada.

Este símbolo alerta para o facto deste equipamento ser eléctrico e como tal pode provocar choque eléctrico quando não manuseado correctamente conforme as normas descritas neste manual.

Este símbolo serve para alertar para os riscos e perigos que pode correr caso não respeite as normas aqui descritas.

Verificações de segurança

Após a conclusão de qualquer serviço ou reparação do equipamento, o técnico deve realizar verificações de segurança para determinar se este produto está em perfeitas condições de uso.

Índice

Informações aos instaladores	2
Instruções de Segurança	4
Bem-vindo	5
Painel Frontal	6
Painel Traseiro	7
Instalação	8
Ligações a um televisor HD (alta-definição)	9
Ligação a um televisor HD com HDMI	10
Ligação a um televisor HD com DVI	11
Ligações a um televisor SD	12
Ligação a um televisor SD com SCART	13
Ligação a um televisor SD com S-Vídeo	14
Ligação a um televisor SD com Vídeo Composto	15
Ligação áudio digital	16
Ligar o descodificador	17
Em caso de falha técnica	17
Telecomando	18
Utilizar o descodificador	20
Programação do telecomando	21
Resolução de problemas	22
Evitar o efeito “Burn-In”	22
Televisão digital e Televisão de alta definição	23
Formatos de imagem	24
Códigos de fabricantes (conf. automática)	25
Códigos de fabricantes (conf. manual)	31
Índice Remissivo	46

Instruções de Segurança

1) Leia, siga e guarde estas instruções, prestando atenção a todos os avisos.

2) Instale de acordo com as instruções do fabricante e não bloqueie as aberturas de ventilação. Desligue o aparelho da fonte de energia se o for mover ou se ligar/desligar os cabos.

3) Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, aquecedores, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.

4) Não altere a polarização da ficha eléctrica, nomeadamente das protecções de terra. Estas protecções são para sua segurança. Caso a ficha do equipamento não encaixe na sua tomada de parede consulte um electricista.

5) Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, bem como a saída do mesmo no seu equipamento.

6) Limpe o equipamento apenas com um pano seco.

7) Utilize apenas ligações / acessórios especificados pelo fabricante.

8) **Evite danificar o equipamento! Quando transportar o equipamento por meios mecânicos, evite a sobreposição de equipamentos em altura, evitando assim o risco de queda.**

9) Se o aparelho ou algum acessório for danificado por qualquer razão, se algum líquido foi derramado, algum objecto caiu para dentro do aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou humidade, se não funcionar normalmente, ou se tiver caído, consulte os nossos técnicos qualificados.

Atenção à fonte de alimentação

Existe uma etiqueta que indica a corrente eléctrica a utilizar. Utilize o equipamento apenas com esta tensão e frequência. Se não tem a certeza da corrente eléctrica na sua casa contacte o seu fornecedor de electricidade.

Protecção de corrente eléctrica (Ligação à Terra)

AVISO: Evite choques eléctricos e risco de incêndio!

Certifique-se que os equipamentos que vão ligar ao descodificador e que necessitam de ligação de terra estão correctamente ligados à terra. A ligação de terra é uma protecção extra contra picos de tensão ou defeitos de contacto que possam surgir na instalação eléctrica. Não utilizar o seu equipamento próximo de antenas exteriores ou de outros circuitos eléctricos. O contacto nos circuitos eléctricos pode ser fatal.

Proteja o equipamento de relâmpagos

Para protecção adicional, desligue o aparelho durante tempestades ou manifestações atmosféricas com relâmpagos ou quando não o utilizar durante largos períodos de tempo.

Verifique a alimentação de energia

Quando o luz do botão ON/OFF não estiver acesa, o equipamento pode continuar ligado à alimentação de energia. A luz apaga-se quando o equipamento é desligado independentemente de continuar ou não ligado à corrente eléctrica.

Evitar picos de corrente

AVISO: Evite choques eléctricos e risco de incêndio!

Não sobrecarregue as tomadas e extensões eléctricas. Para os equipamentos que necessitem de ser alimentados através de baterias ou outras fontes de energia, consulte o respectivo manual de instruções para utilização correcta desses equipamentos.

Seleccione um local ventilado

- O aparelho foi projectado para funcionar em ambientes interiores, com um intervalo de temperatura de 0° a 40°C.
- Deve ter um espaçamento adequado em todos os lados para que as aberturas de ar não sejam bloqueadas de modo a permitir uma boa ventilação do mesmo.
- Remova todos os materiais de embalagem antes de ligar a corrente eléctrica.
- Não coloque este aparelho sobre uma cama, sofá, tapete, superfície similar ou instável.
- Não instale este aparelho em locais fechados, como uma estante ou rack, a não ser que sejam bastante ventilados.
- Não coloque outros aparelhos (como videogravador ou DVD), lâmpadas, livros, vasos com líquidos ou outros objectos em cima deste equipamento.

Proteger quanto a exposição à humidade ou outros objectos

AVISO: Evite choques eléctricos e risco de incêndio!

Não exponha este produto a pingos ou salpicos de líquidos, chuva ou humidade. Desligue este produto antes de o limpar. Não utilize líquidos de limpeza com aerossol. Não use dispositivos limpeza estáticos de pó para limpar este produto.

Nunca introduza objectos nas aberturas do produto. Objectos estranhos podem causar curto-circuitos que podem resultar em incêndio ou choques eléctricos.

Não abra a tampa do produto. Abrir ou remover a tampa pode expô-lo a tensões perigosas. Se você abrir a tampa, a garantia será anulada. Este produto não contém componentes reparáveis pelo utilizador.

Bem-vindo

Bem-vindo à televisão digital IPTV - Internet Protocol Television. A série de descodificadores de alta definição Cisco® ISB2000 permitem-lhe disponibilizar o acesso a uma diversidade de serviços, directamente no seu televisor.

Os serviços que poderão estar disponíveis no seu descodificador são os seguintes:

- **Gravador de Vídeo**, o que lhe permite gravar os seus programas preferidos possibilitando um melhor controlo do seu tempo ao assistir aos seus programas quando quiser.
- **Pausa TV**, permite fazer pausa durante a visualização de um determinado programa retomando a sua visualização no momento exacto onde o deixou.
- **Alta-definição** (**HD**), que proporciona imagem e som de alta qualidade comparado com os sistemas de definição standard – não vai querer ver televisão de outra forma quando experimentar a alta definição.
- **Vídeo-clube (VOD)** tem acesso a uma vasta lista de filmes e programas que poderá ver quando quiser mas sem ter de se deslocar ao seu clube de vídeo tradicional.

Nota: O seu descodificador poderá não ter todos os serviços descritos em cima. Para mais informações contacte o seu fornecedor de serviços.

Não perca nem mais um minuto dos seus programas favoritos

Siga cuidadosamente as instruções deste manual para instalar correctamente o seu descodificador, tornar-se familiar com os botões do equipamento e como aceder aos diversos serviços. Desfrute das diversas funcionalidades do seu descodificador e altere a forma como vê televisão.

Segurança em primeiro lugar

Antes de usar o descodificador, leia primeiro as **Instruções de Segurança** presentes na página anterior.

Identifique o seu descodificador

Quando contactar com o seu fornecedor de serviços, este poderá necessitar do número de série (S/N) ou endereço MAC do seu descodificador. Para encontrar o número de série e o endereço MAC, procure na parte de baixo do descodificador por uma etiqueta. O número de série é um código numérico de 9 dígitos à direita das letras “S / N”. O endereço MAC é um código numérico, à direita das letras “MAC”.

Escreva no espaço em baixo o seu número de série:

_____

Escreva no espaço em baixo o seu endereço de MAC:

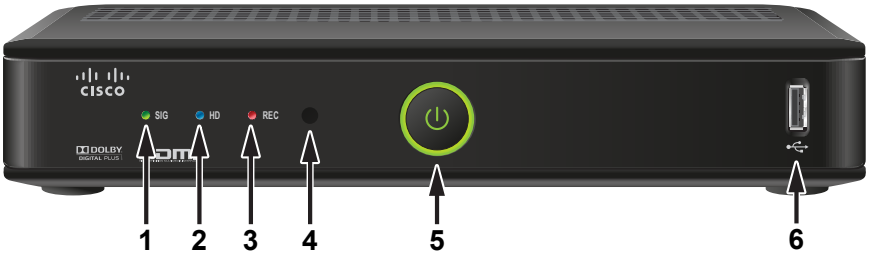
_____

Requisitos

Para usar este descodificador é necessário:

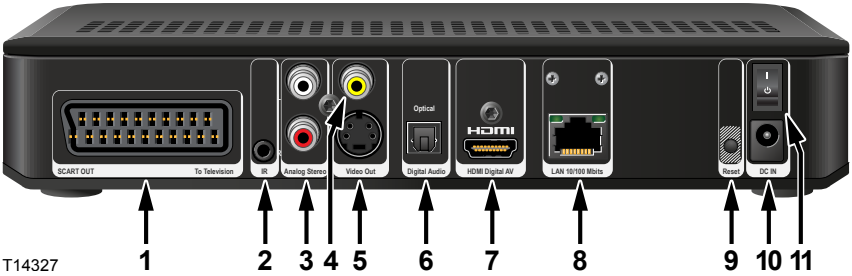
- Ligação à Internet
- Router

Painel Frontal



1 SIG	LED verde: Indica se o equipamento está ligado à rede.
2 HD	LED azul: Indica que o programa que está a ser transmitido é em alta definição.
3 REC	LED vermelho: Indica que está a decorrer uma gravação.
4 Sensor Infra-vermelhos	Recebe o sinal infra-vermelho do telecomando. O sensor está por trás do painel frontal.
5 Botão Ligar/ Standby	Muda entre os modos “ligado”, “standby activo” e “standby passivo”. No modo ligado apresenta a cor verde; no modo de standby activo apresenta a cor laranja e no modo standby passivo, a cor vermelha. O standby passivo é o modo que permite o menor consumo de energia quando o equipamento não está a ser utilizado.
6 USB	Permite a ligação a dispositivos USB compatíveis (funcionaliade determinada por Software).

Painel Traseiro



1 SCART OUT	Ligação do cabo SCART a um televisor, vídeogravador ou monitor.
2 IR (infra-vermelhos)	Ligação dum sensor sensor exterior de IR - Infra-vermelhos (não fornecido).
3 Analog Stereo (L/R)	Ligação áudio ao televisor com entradas estéreo analógicas ou ao amplificador estereo através de cabos RCA.
4 Composite	Ligação de vídeo composto para um televisor ou para outro equipamento, como um videogravador.
5 S-Video	Ligação de S-Video para um televisor SDTV ou para outro equipamento.
6 Optical Digital Audio	Ligação de cabo óptico para enviar áudio digital para um sistema de amplicação ou outro dispositivo áudio.
7 HDMI	Ligação a um televisor HDTV com interface HDMI™ (High Definition Multimedia Interface).
8 Ethernet	Ligação a um router com interface Ethernet.
9 Botão Reset	Apaga todas as configurações feitas, substituindo pelas que vêm de fábrica.
10 Ficha alimentação	Ligação ao transformador.
11 Interruptor	Permite ligar e desligar o equipamento sem ter de tirar o cabo do transformador.

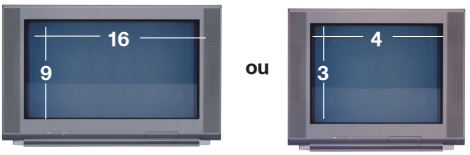
Instalação

Para ligar correctamente o descodificador, siga os seguintes passos:

1

Verifique se o seu televisor é **HD** (alta-definição) ou **SD** (definição normal).

Se tiver dúvidas, consulte o manual do seu televisor ou a **página 24** deste manual para mais informações.



2

Ligue a interface Ethernet do descodificador ao Router através do cabo de rede fornecido.

3

Proceda da seguinte forma para efectuar as ligações ao televisor:

- Se vai ligar a um televisor HD, consulte o diagrama de ligações na **página 9;**
- Se vai ligar a um televisor SD consulte o diagrama de ligações na **página 12.**

4

Ligue o descodificador e o televisor a uma tomada de electricidade que não seja controlada por um interruptor.

Nota: Utilize apenas o transformador de energia fornecido com o seu descodificador.

5

Para ligar o seu descodificador, leia as instruções da **página 17.**

Ligações a um televisor HD (alta-definição)

Para utilizar o descodificador com uma televisão HD, tem de utilizar uma das seguintes ligações para que possa ver conteúdos de alta definição (HD).

Consulte o manual da sua televisão e os diagramas de ligações deste manual para mais informações.

Nota: Os nomes das interfaces na televisão e no descodificador podem ter ligeiras diferenças.

Ligações para HDTV (utilize apenas uma)		Interfaces no Descodificador	Interfaces na HDTV
HDMI	A interface HDMI permite ambas as ligações de vídeo e áudio digital. Consulte o exemplo do diagrama de ligações na **página 10**.		
DVI	A interface HDMI permite ligar a uma televisão HD com entrada DVI (Digital Visual Interface). Se a sua televisão HD tiver uma interface DVI vai necessitar ter um cabo ou adaptador HDMI-to-DVI. Neste caso tem de ligar as interfaces áudio à parte através dum conjunto de cabos áudio analógico. **Nota**: A porta DVI na televisão tem de suportar HDCP (*high-bandwidth digital content protection*). Consulte o exemplo do diagrama de ligações na **página 11**.	 Necessário Adaptador	

Ligação a um televisor HD com HDMI

Esta situação ilustra uma instalação típica de um descodificador a um televisor HD.

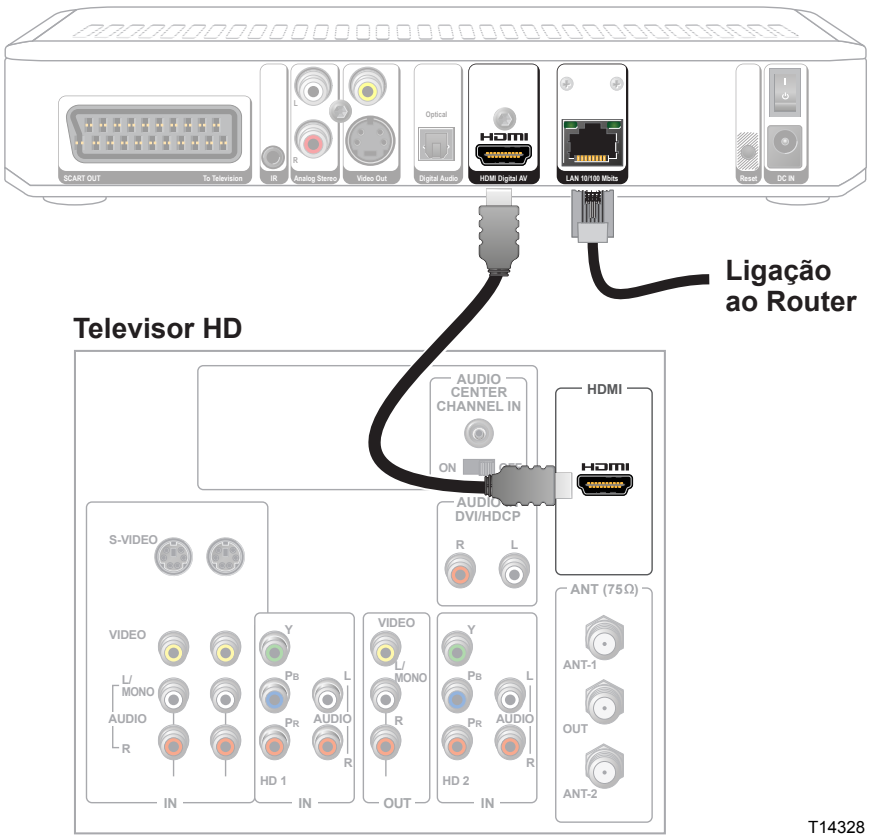
Importante

- Com conteúdos protegidos contra cópia, a qualidade da imagem poderá ser reduzida se o descodificador não se encontrar directamente ligado ao televisor. Assim, ligue o seu descodificador directamente ao seu televisor e não através de outro equipamento.
- O descodificador tem uma protecção contra sujidade na ficha HDMI. Assegure-se que remove a protecção antes de ligar o cabo.

Cabos utilizados para este tipo de ligação

- 1 cabo HDMI-to-HDMI.

ATENÇÃO: Perigo de choque eléctrico! Desligue todos os equipamentos da corrente eléctrica antes de ligar ou desligar qualquer cabo.



T14328

Ligação a um televisor HD com DVI

Importante

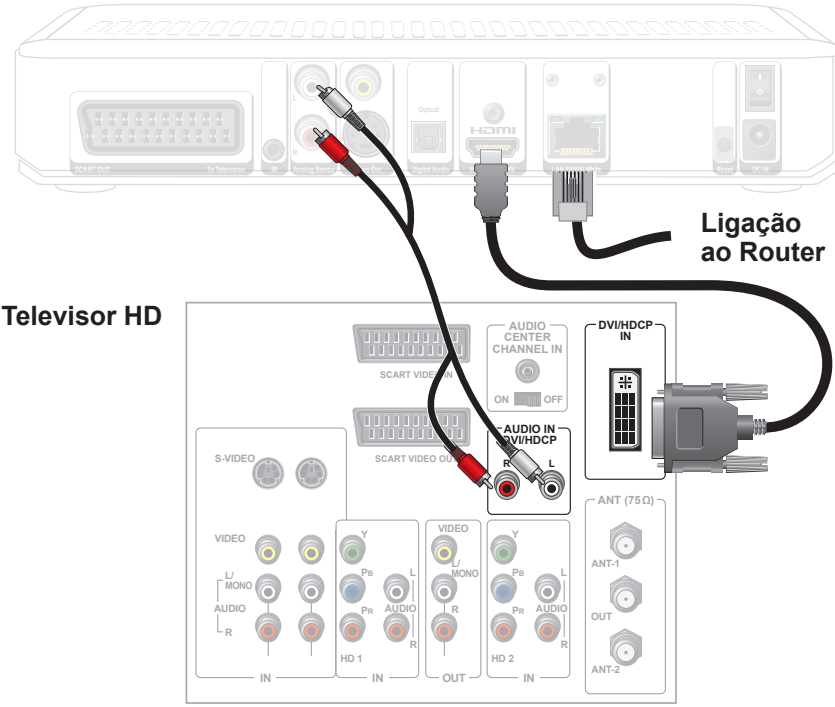
- A porta DVI na televisão tem de suportar HDCP (high-bandwidth digital content protection).
- Necessita fazer a ligação áudio à parte.

Cabos utilizados para este tipo de ligação

- 1 cabo HDMI-to-DVI ou 1 cabo HDMI-to-HDMI e 1 adaptador HDMI/DVI;
- 1 conjunto de cabos áudio L (Left) e R (Right) (RCA).

ATENÇÃO: Perigo de choque eléctrico! Desligue todos os equipamentos da corrente eléctrica antes de ligar ou desligar qualquer cabo.

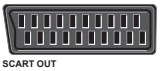
Descodificador



Ligações a um televisor SD

Para utilizar o descodificador com um televisor SD, tem de utilizar uma das seguintes ligações. Consulte o manual do seu televisor e os diagramas de ligações deste manual para mais informações.

Nota: Os nomes das interfaces no televisor e no descodificador podem ter ligeiras diferenças.

Ligações para SDTV (utilize apenas uma)		Interfaces no Descodificador	Interfaces na SDTV
SCART OUT	A interface SCART OUT permite a ligação áudio e vídeo a televisores. SD. Consulte o exemplo de ligação na **página 13**.		
S-Video	A interface S-Video Out fornece uma qualidade de vídeo óptima para televisores SD. Para o sinal de áudio é necessário recorrer a outra ligação à parte através dum conjunto de cabos áudio analógico. Consulte o exemplo de ligação na **página 14.**		
Composite	A interface Composite fornece o sinal de vídeo para televisores SD. Para o sinal de audio é necessário recorrer a outro tipo de ligação à parte através dum conjunto de cabos áudio analógico. Consulte o exemplo de ligação na **página 15.**		

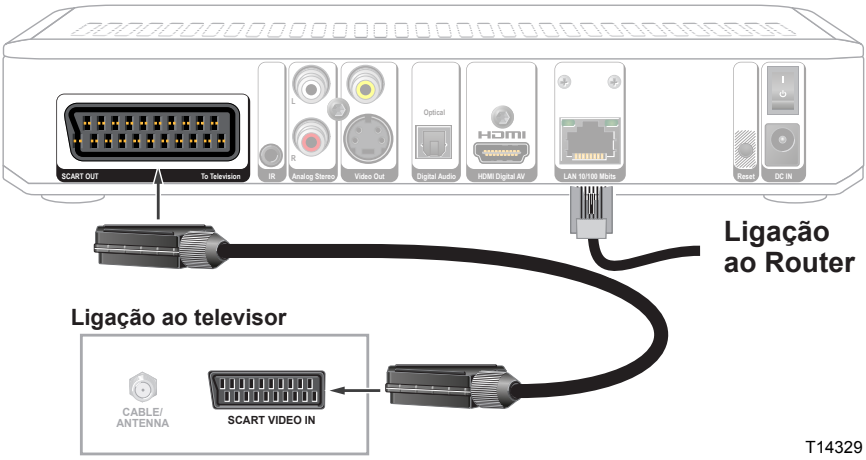
Ligação a um televisor SD com SCART

Esta situação ilustra uma instalação típica de um descodificador a um televisor SD. A ligação SCART oferece áudio e vídeo no mesmo cabo.

Cabos utilizados para este tipo de ligação

- 1 cabo SCART.

ATENÇÃO: Perigo de choque eléctrico! Desligue todos os equipamentos da corrente eléctrica antes de ligar ou desligar qualquer cabo.



T14329

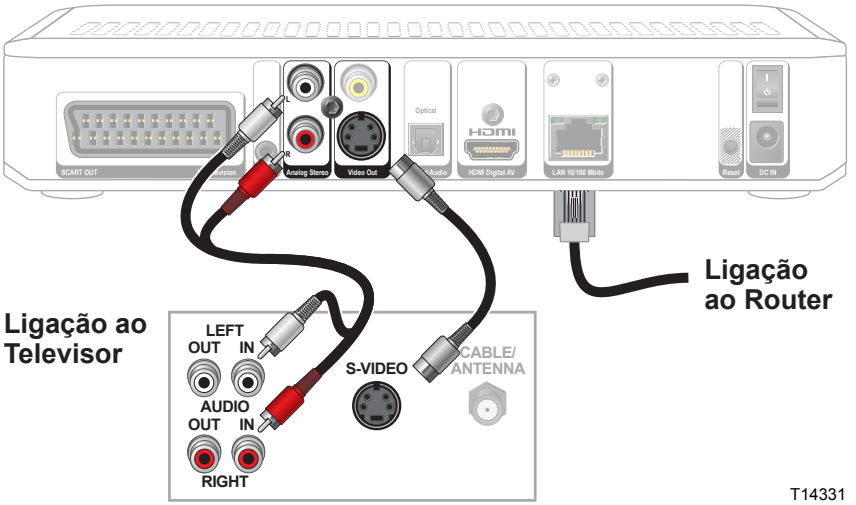
Ligação a um televisor SD com S-Vídeo

Esta situação ilustra uma instalação através de S-Video, um formato padrão de transmissão de vídeo analógico. Para além do cabo de S-Vídeo é necessário efectuar a ligação áudio em separado através de um conjunto de cabos RCA (branco/vermelho). Em alternativa, poderá usar uma ligação de áudio digital. Para mais informação, consulte a página 16.

Cabos utilizados para este tipo de ligação

- 1 cabo S-Vídeo;
- 1 conjunto de cabos áudio L (Left) e R (Right) (RCA).

ATENÇÃO: Perigo de choque eléctrico! Desligue todos os equipamentos da corrente eléctrica antes de ligar ou desligar qualquer cabo.



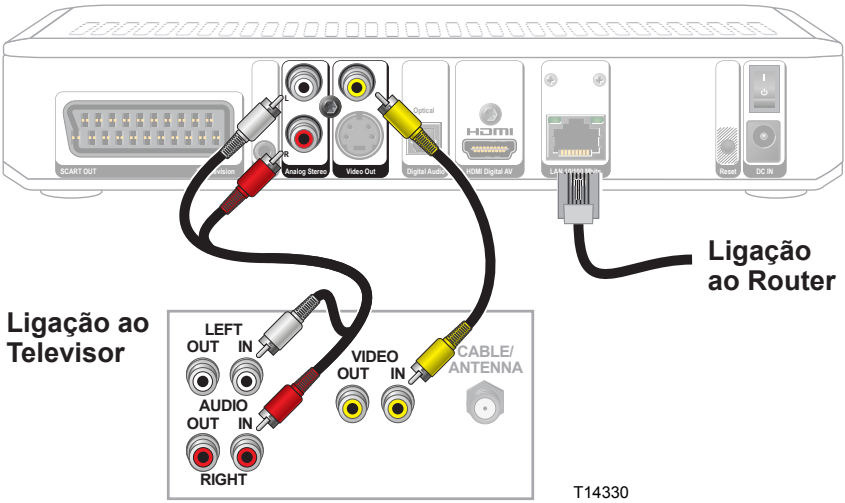
Ligação a um televisor SD com Vídeo Composto

Esta situação ilustra uma instalação através de vídeo composto, um formato padrão de transmissão de vídeo analógico. Para além do cabo de vídeo (amarelo) é necessário efectuar a ligação áudio em separado através de um conjunto de cabos RCA (branco/vermelho). Em alternativa, poderá usar uma ligação de áudio digital. Para mais informação, consulte a página 16.

Cabos utilizados para este tipo de ligação

- 1 cabo vídeo RCA ;
- 1 conjunto de cabos áudio L (Left) e R (Right).

ATENÇÃO: Perigo de choque eléctrico! Desligue todos os equipamentos da corrente eléctrica antes de ligar ou desligar qualquer cabo.



Ligação de áudio digital

Para obter a melhor qualidade de áudio possível, ligue o descodificar a qualquer amplificador digital ou kit de *home cinema*.

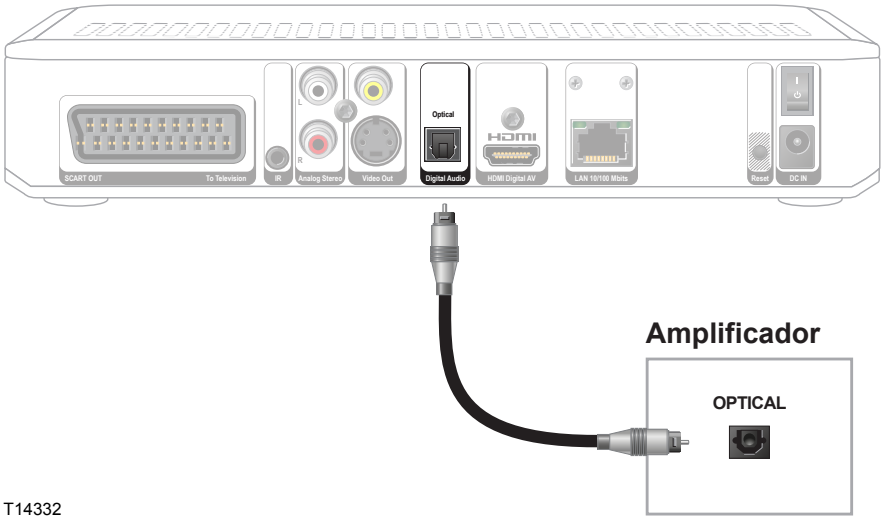
Notas

- Esta ligação não é necessária caso esteja a usar uma ligação HDMI.
- Alguns cabos ópticos são fornecidos com protecções contra sujidade. Assegure-se que remove as protecções antes de ligar o interface de áudio digital.

Cabos utilizados para este tipo de ligação

- 1 cabo óptico áudio digital.

ATENÇÃO: Perigo de choque eléctrico! Desligue todos os equipamentos da corrente eléctrica antes de ligar ou desligar qualquer cabo.



T14332

Ligar o descodificador

1. Ligue o equipamento à corrente eléctrica com o cabo fornecido.

Importante

Quando ligado à corrente eléctrica pela primeira vez o equipamento poderá acender e apagar os LEDs durante alguns minutos. Não desligue o equipamento durante este processo.

Nota

O descodificador só funcionará com o telecomando se fizer o processo de arranque completo.

2. Ligue o equipamento no interruptor no painel traseiro.
3. Ligue o seu televisor.
4. Seleccione a ligação correcta no seu televisor (SCART ou HDMI).
5. Aguarde pela imagem no seu televisor vinda do equipamento.

Em caso de falha técnica

Se o equipamento não finalizou o processo de arranque com sucesso proceda da seguinte forma:

1. Se vir uma mensagem a pedir para confirmar uma actualização de software, pressione a tecla (ok) no telecomando.

2. O software irá ser descarregado para o equipamento. Este processo poderá demorar alguns minutos (aproximadamente 20 minutos).

3. Quando finalizar o descarregamento do software o equipamento reiniciar-se-á automaticamente.

Nota: Se o problema persistir por favor ligue 16912 (tarifa aplicável).

Telecomando

O telecomando é utilizado para comandar o descodificador mas também o seu televisor. De seguida são descritas as funções de cada tecla consoante está a comandar o descodificador ou o televisor.

# Tecla	Função no descodificador	Função no televisor
1	---	Stand-by
2	Ligar/Desligar	---
3	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 0	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 0
4	Apagar	AV
5	Muda entre canais	Comuta entre canais
6	Menu	Menu
7	Guia TV	---
8	Videoclube	---
9	Teclas de navegação para cima, baixo, esquerda, direita e OK para confirmar instruções	Teclas de navegação para cima, baixo, esquerda, direita e OK para confirmar instruções
10	Voltar	---
11	Gravador	---
12	Sair	Sair
13	Comuta para o modo TV	Muda para o modo descodificador
14	Teletexto on/off	Teletexto on/off
15	Opções	---
16	---	Formato da imagem
17	Aumenta o volume	Aumenta o volume
18	Muda para o canal seguinte	Muda para o canal seguinte
19	Diminui o volume	Diminui o volume
20	Muda para o canal anterior	Muda para o canal anterior
21	Informações	Informações
22	Mute (sem o som)	Mute (sem o som)
23	Stop Play Pausa Gravar Replay Retroceder rápido Avançar rápido Saltar	---
24	Teclas multi-funções	Teclas multi-funções

Utilizar o descodificador

Como usar o telecomando

Esta secção descreve como funcionar com o controlo remoto para navegar nos menus e executar instruções.

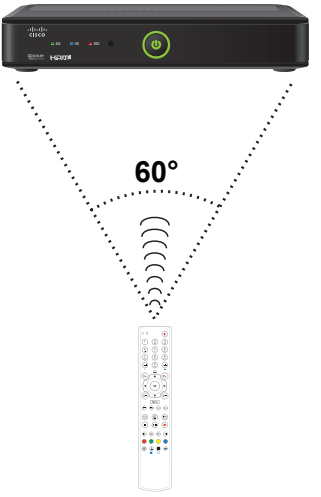
O controlo remoto envia, através de sinais infravermelhos, comandos para o descodificador para executar instruções.

O descodificador recebe esses sinais por um sensor que está no painel frontal.

De modo a que o seu descodificador possa receber esses sinais correctamente deverá apontar o telecomando para o painel frontal do equipamento.

Se desejar usar um só comando poderá programar o telecomando do seu descodificador para funcionar também com o seu televisor.

Normalmente o telecomando detecta automaticamente a sua televisão e sincroniza-se automaticamente. Se não for possível, poderá programá-lo manualmente para funcionar com a sua TV.



T13460

Programação do telecomando

Programação automática

Nota: Antes de iniciar o procedimento de programação do telecomando, reduza o nível de som do televisor utilizando o telecomando do seu televisor. Depois, utilizando o telecomando do descodificador coloque o nível de som do descodificador no máximo.

1. Ligue o televisor. Verique qual o seu fabricante. Consulte a **tabela de códigos de fabricantes (configuração automática)** no final deste manual para identificar o código do fabricante do seu televisor.

2. Pressione a tecla (TV/STB) no telecomando até que a luz verde da tecla TV (no topo do telecomando) pisque 2 vezes.

3. Pressione **"0 0 3"** (LED "TV" pisca duas vezes para confirmação) - tem 10 segundos para realizar esta operação de introdução de código.

4. Introduza os três dígitos correspondentes ao **código do fabricante do televisor.** A tecla TV do telecomando pisca 2 vezes como sinal de confirmação.

5. Direccione o telecomando para o seu televisor. Pressione a tecla TV até o televisor se desligar. Este processo poderá demorar alguns minutos.

6. Confirme a selecção pressionando (OK).

7. Pressione a tecla (⏻) para ligar novamente o televisor.

8. Verifique que o telecomando funciona correctamente mudando o nível de som. Teste as restantes teclas do telecomando para verificar se o comando ficou correctamente configurado para o seu televisor.

Notas:

- Se não conseguir mudar o nível de som, repita esta operação. De cada tentativa, o comando tentará uma nova frequência.

- Se não conseguir finalizar a programação, tente programar manualmente.

Programação manual

1. Ligue o televisor. Verique qual o seu fabricante. Consulte a **tabela de códigos de fabricantes (configuração manual)** no final deste manual e procure a lista de códigos correspondente ao fabricante do televisor. (Os mesmos códigos podem ser usados por vários fabricantes).

2. Pressione a tecla (TV/STB) até que a luz verde do tecla TV no telecomando pisque 2 vezes.

3. Introduza um dos códigos da lista de códigos identificada para o fabricante do seu televisor. O botão TV do telecomando pisca 2 vezes como sinal de confirmação.

4. Direccione o telecomando para o seu televisor. Pressione a tecla TV até o seu televisor se desligar.

5. Se o televisor não se desligar, repita os passos 3 e 4, utilizando outro código da lista. Repita até encontrar um código que desligue o televisor.

6. Quando encontrar um código que desligue o televisor, confirme a selecção pressionando (OK)

Nota: Escreva a marca do código que funciona com a sua TV neste manual, para que a possa encontrar mais rapidamente no futuro.

Resolução de problemas

Se o descodificador não tiver o comportamento esperado, siga cuidadosamente os seguintes passos para resolver o eventual problema. Se ainda assim precisar de ajuda contacte a assistência técnica do seu operador.

Sem imagem

- Verifique se todos os cabos estão correctamente ligados.
- Se o cabo de energia está bem ligado entre o descodificador e uma tomada de energia. Verifique se o interruptor ON/OFF no painel traseiro está na posição de ligado (ON).
- Verifique que a energia está ligada ao televisor.
- Se a sua instalação inclui um videogravador, verifique se este está correctamente ligado ao descodificador.
- Verifique se seleccionou a entrada de vídeo correcta no seu televisor ou home cinema.
- Verifique se o descodificador está configurado com as definições correctas do seu televisor tais como resolução e tipo de TV.

Sem cor ou cor incorrecta

- Certifique-se que o programa está a ser transmitido a cores.
- Ajuste os controlos de cor da sua televisão.

Sem som

- Verifique se o volume está ligado.
- Verifique se a função mute (sem som) está activada.
- Verifique se está seleccionada a entrada de som correcta no seu kit home cinema.
- Se a sua instalação inclui um videogravador verifique se este está correctamente ligado ao descodificador.

Evitar o efeito “Burn-In”

Imagens, tipo títulos luminosos, logótipos dos canais televisivos, ou quaisquer outras imagens fixas podem provocar manchas no écran do televisor ao fim de algum tempo.

A este efeito designa-se como “burn-in”. Consulte o manual fornecido com o seu televisor HD para mais informações.

ATENÇÃO: Evite o efeito “burn-in”.

Não exibir as mesmas imagens fixas no seu televisor HD por longos períodos de tempo.

Televisão digital e Televisão de alta definição

O que é a televisão digital?

A Televisão Digital (DTV) é um grande passo em frente no desenvolvimento tecnológico comparado com a Televisão Analógica que conhecemos desde os anos 40. A televisão Digital é transmitida e visualizada através de codificação digital semelhante ao modo de funcionamento dos PCs. Por utilizar a tecnologia digital não existe variação de qualidade de imagem e som desde a origem até ser transmitido na televisão. As imagens são sempre visualizadas em alta qualidade e sem interferências habituais na transmissão analógica. Outra vantagem da televisão digital é disponibilizar também som digital, o conhecido sistema surround com tecnologia Dolby™ Digital que tão bem conhecemos dos cinemas.

O que é a televisão de alta definição (HDTV)?

A televisão de alta definição (High-definition television - HDTV) consiste em imagens que são compostas por milhões de pixeis muito mais pequenos e mais próximos do que os das televisões antigas de definição standard (Standard-definition television - SDTV). As HDTV conseguem reproduzir imagens com cinco a seis vezes maior detalhe do que as SDTV, o que se traduz em imagens mais realistas. Os programas em SDTV podem ser visualizados em televisões HDTV.

O que é a televisão SD (Standard-Definition)?

Standard-definition television (SDTV) trata-se da televisão de definição padrão.

Todos os canais são transmitidos em HD?

Muitas estações de TV estão a transmitir sinais digitais. No entanto, a transmissão de um sinal digital não significa transmitir em HD. A maioria das estações televisivas, oferecem conteúdos HD (por exemplo, CBS, ABC, NBC, Fox, e PBS).

Por que razão nem todos os programas são em HD?

Um programa em HD têm de ser realizado no formato HD e deverá ser transmitido também em formato HD. Ter um sistema de HDTV não significa que tudo o que você vê será visto em alta definição. Recebendo o sinal de uma fonte digital também não significa que ele é de alta definição.

Formatos de imagem

Qual a diferença entre ecrã standard e ecrã panorâmico?

O tipo de ecrã, standard ou panorâmico, determina o modo como o descodificador mostra as imagens no ecrã. O formato da imagem para uma HDTV é a combinação entre o aspect ratio e a resolução do ecrã e é diferente entre os ecrãs standard e os ecrãs panorâmicos.

O que é o Aspect Ratio?

O aspect ratio é a relação entre a altura e a largura do ecrã da televisão.

O que é a resolução do ecrã e a taxa de refrescamento?

A resolução do ecrã indica a quantidade de detalhe de uma imagem. A resolução é identificada pelo número de linhas que o ecrã consegue mostrar. As técnicas que a televisão utiliza para "pintar" a imagem no ecrã são chamadas de progressiva ou enterlaçada.

Com o **método progressivo** cada pixel é refrescado no ecrã em simultâneo.

O **método enterlaçado** implica que os pixeis são refrescados em alternância - primeiro as linhas ímpares depois as linhas pares.

Nas definições avançadas seleccione o modo adequado à sua televisão. Consulte o manual da sua televisão para escolher o modo apropriado (576i, 576p, 720p, 1080i).

Por exemplo, a resolução 1080i indica que o ecrã consegue mostrar 1080 linhas numa televisão com refrescamento interlaçado, e a 720p indica que o ecrã mostra 720 linhas numa televisão com refrescamento progressivo.

Uma televisão **standard (SDTV)** tem um aspect ratio de 4x3. O ecrã tem 4 unidades de largura para 3 de altura.	Uma televisão panorâmica de alta-definição **(HDTV)** tem um aspect ratio de 16x9. O ecrã tem 16 unidades de largura para 9 de altura.
Uma imagem de resolução 576p ou 576i consegue ser visualizada neste tipo de ecrã.	Uma imagem de resolução 720p ou 1080i consegue ser visualizada neste tipo de ecrã.

Códigos de fabricantes (conf. automática)

Marca TV	Código
A.R.Systems	186
Accent	193
Action	184
Admiral	193
Adyson	186
Aeg	166
Aim	184
Aiostay	100
Aiwa	113
Akai	200
Akira	128
Akura	193
Alba	205
Albiral	160
Allorgan	204
Allstar	193
Altus	175
Amstrad	135
Anglo	161
Anitech	186
Ansonic	181
Aoc	113
Arc En Ciel	134
Arctic	175
Aristona	209
Asa	136
Asberg	154
Astra	184
Asuka	161
Atlantic	164
Audiosonic	161
Autovox	114
Awa	184
Axxion	207
Bang & Olufsen	131
Basic Line	196
Baur	209
Bec	149
Becrese	143
Beko	172
Bell & Howell	164

Marca TV	Código
Benchmark-Beaumark	184
Beon	131
Best	155
Bestar	193
Blackstripe	213
Blaupunkt	171
Blue Sky	196
Boxford	115
Brandt	182
Brandt Electronique	182
Braun	101
Brionvega	157
Bruns	155
Bush	205
Capehart	164
Capsonic	161
Carrefour	157
Century	198
Cge	198
Cgm	207
Cie	142
Cimline	187
Cinex	176
Citizen	164
Clarivox	170
Claton	194
Clatronic	198
Colortyme	184
Computron	184
Condor	193
Conic	149
Conrac	144
Contec	211
Continental Edison	134
Crosley	198
Crosswood	194
Crown	176
Cs Electronics	181
Ctc Clatronic	193
Curtis	131
Curtis Mathes	164

Códigos de fabricantes (conf. automática)

Marca TV	Código
Daewoo	168
Dalco	128
Dantax	205
Daytron	209
Dce	194
Deca	176
Decca	180
Desmet	184
Diboss	189
Dixi	160
Dmtech	194
Dual	199
Dumont	210
Ecrom	194
Elbe	190
Elbit	116
Elcit	193
Electrohome	102
Electronika	152
Elekta	161
Elektronika	152
Elemis	155
Elin	199
Elite	164
Elmak	121
Elman	182
Elta	184
E-Max	129
Emerson	190
Erres	177
Etron	184
Euroline	175
Euromann	161
Europhon	193
Expert	117
Fenner	215
Ferguson	218
Fidelis	184
Finlandia	217
Finlux	210
First Line	206

Marca TV	Código
Fisher	158
Force	129
Formenti	165
Frontech	206
Fujitsu	144
Fujitsu General	164
Funai	147
Galaxis	193
Galaxy	193
Gbc	160
Gec	149
Geloso	199
General	128
Genexxa	211
Gericom	130
Gitem	174
Gmg	193
Goldstar	184
Goodmans	216
Gorenje	155
Gpm	199
Gradin	211
Graetz	166
Gran Prix	176
Granada	217
Grandin	175
Grenadier	184
Grundig	219
Grunkel	194
Gtt	193
Haier	145
Hanseatic	199
Hantarex	160
Hb Ingelen	196
Hcm	161
Hifivox	134
Hinari	211
Hisense	103
Hitachi	225
Hoher	196
Höher	166

Códigos de fabricantes (conf. automática)

Marca TV	Código
Home Electronics	115
Hornyphon	184
Humax	150
Hyper	161
Hypson	160
Hyundai	148
Ice	161
Imperial	198
Infratex	159
Ingelen	119
Inno Hit	211
Interbuy	160
Interdiscount	174
Interfunk	174
Intervision	181
Irradio	176
Ist	161
Isukai	211
Its	161
Itt	195
Itv	186
Jacson	104
Jetpoint	193
Jvc	162
Kaisui	211
Kambrook	174
Kapsch	164
Karcher	176
Kds	105
Kendo	187
Kenmark	106
Kennedy	117
Keymat	137
Kiton	194
Kneissel	170
Kolster	160
Konka	138
Körting	155
Lavis	170
Legend	184
Lenco	186

Marca TV	Código
Lenoir	184
Leyco	164
Lg	185
Lifetec	178
Lloyd S	176
Loewe	163
Logik	197
Lögik	211
Luma	164
Lumatron	194
Lux-May	190
Luxor	204
Lxi	164
M Electronics	204
Magasin	185
Magnadyne	198
Magnafon	165
Magnasonic	164
Magnavox	149
Magnum	107
Manesth	205
Marantz	141
Mark	175
Mascom	176
Matsui	197
Medion	188
Melectronic	195
Memorex	164
Memory	166
Memphis	184
Mercury	184
Metz	203
Micromaxx	194
Minerva	171
Mirai	122
Mitsubishi	167
Mitsubushi	194
Mivar	146
Motorola	164
Mtc	132
Multichoice	123

Códigos de fabricantes (conf. automática)

Marca TV	Código
Multitec	194
Multitech	193
Nec	151
Neckermann	201
Nei	190
Neovia	130
Newtech	184
Nikkai	164
Nikko	118
Noblex	128
Nobliko	154
Nogamatic	134
Nokia	207
Nordmende	182
Northern Star	108
Nova	199
Novatronic	184
Oceanic	204
Okano	193
Onceas	199
Onwa	161
Orava	116
Orion	212
Osaki	164
Otava	139
OTHER_BRANDS	226
Others	211
Otto Versand	220
Ovp	109
Pael	118
Palladium	215
Panama	160
Panasonic	191
Pathe	134
Pathe Marconi	134
Pce/Pec	213
Peacock	111
Penney	133
Philco	198
Philips	222
Phoenix	152

Marca TV	Código
Pioneer	173
Plantron	160
Playsonic	196
Policom	182
Prandoni Prince	165
Prima	164
Pringston	175
Prinz	214
Proelco	152
Profex	193
Profilo	189
Profitronic	193
Proline	153
Prosonic	112
Protec	160
Protech	206
Provision	206
Pulser	184
Pye	184
Quadro	194
Quasar	160
Quelle	224
Radio Shack	164
Radiola	217
Radiomarelli	165
Radiotone	215
Rca	133
Recor	184
Record	152
Red Star	176
Revox	157
Rex	187
Rft	155
Roadstar	205
Royal	161
Royal Nec	175
Saba	182
Sagem	119
Saisho	193
Saivod	196
Sakio	161

Códigos de fabricantes (conf. automática)

Marca TV	Código
Salora	195
Sambers	176
Samsung	221
Sansui	193
Sany	174
Sanyo	214
Schaub Lorenz	194
Schneider	223
Scientific Labs	180
Scott	124
Sea	166
Seg	206
Seleco	187
Sentra	164
Sharp	179
Shivaki	157
Siarem	154
Sicatel	132
Sice	171
Siemens	209
Sierra	184
Siesta	155
Silva Schneider	189
Singer	198
Sinudyne	169
Sky	125
Sogo	189
Sonitron	214
SONiX	129
Sonoko	160
Sontec	193
Sony	177
Sound & Vision	160
Soundcolor	176
Standard	199
Star	140
Starlite	193
Stern	187
Sunkai	212
Sunwood	184
Supertec	178

Marca TV	Código
Supertech	178
Swisstec	156
Talent	171
Tandberg	126
Tandy	164
Tatung	180
Teak	193
Tec	142
Techline	206
Technica	166
Technisat	157
Technol	193
Techwood	166
Tecnimagen	141
Tecnison	193
Tedelex	184
Teknant	184
Tekon	184
Teleavia	182
Telefunken	202
Teleservice	171
Telestar	176
Teletech	175
Teleton	164
Teleview	176
Telra	176
Tensai	199
Tesla	157
Tevion	188
Thomas	184
Thomson	192
Thorn	208
Thorn-Ferguson	183
Tokai	149
Tokyo	132
Toshiba	213
Trc	193
Triad	184
Triax	120
Trilux	152
Triumph	114

Códigos de fabricantes (conf. automática)

Marca TV	Código
Uher	186
Ultravox	154
Uma	183
Unimor	155
United	205
Universum	215
Univox	198
Uranya	193
Veco	184
Vestel	194
Vexa	184
Videoseven	129
Videoton	174
ViewSonic	110
Voxson	157
Wards	162
Watson	175
Wattradio	165
Wegavox	193
Welltech	175
Welstar	166
Whirlpool	120
White Westinghouse	178
Windsor	175
Winston	184
World Of Vision	130
Worldview	193
Yamaha	127
Yoko	178
York	143

Códigos de fabricantes (conf. manual)

2M Electronics	256
A.R.Systems	216 289 294 438 439 526 541 812
Accent	155 437
Action	155 290 439 702 804
Admiral	155 197 294 439 583 790
Advent	760
Adyson	301 439
Aeg	507 779
Agashi	439
Agazi	294
Agb	210
Aiko	155
Aim	437 439
Aiostay	216 583
Airis	667
Aiwa	169 251 439
Akai	147 150 155 217 246 259 286 382 384 395 413 427 432 435 437 439 492 508 509 520 661 701 763 804 814 820
Akiba	147
Akira	437 774
Akura	147 155 269 294 439 493
Alba	147 155 159 217 269 286 294 339 341 413 432 435 439 468 734 757 780 790
Albiral	216 439 791 799
Alcyon	365
Alfa	449
Allorgan	735 814
Allstar	439 526
Alphatronik	629
Altus	508 509
American High	290
Americana	290
Amstrad	148 155 377 604 806
Andersson	492
Anglo	155 294
Anitech	146 155 294 301 362 365 439 526 799

Ansonic	155 221 268 269 294 413 432 435 492 507 510 528 547 780 799
Antecno	147
Aoc	439 721
Arc En Ciel	818 822
Arcon	795
Arctic	508 509
Aristona	258 437 438 439
Art Tech	439
Asa	274 284 365 367 589
Asberg	362 365 439 790 799
Asora	155
Astra	155 439
Asuka	147 294
Atec	348
Atlantic	272 439 814
Atlas	438
Atori	155
Atoro	155
Audio Technica	207
Audiosonic	147 155 268 269 294 439
Audioton	155
Audiovox	439
Ausind	365
Autovox	220 365 814
Aver Media	724
Awa	155 439
Axxion	146 155 286
Bang	247
Bang & Olufsen	439 568 586
Basic Line	146 147 150 155 158 413 432 435 439 492 493 507 508 509 510 636 779 780
Bauer	297
Baur	155 246 247 250 258 259 361 377 437 438 439 446 476 512 553 560 562 641 648 653
Baysonic	294
Bec	210 439 702 804

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Becrese	361 439 641 653 701 702 707
Beko	268 269 275 413 414 416 460 506 508 509 516 525 706 707 780 782 820
Bell & Howell	197 439 635
Benchmark-Beaumark	155 290 439
Benq	709
Beon	439 790
Best	268 269
Bestar	269 439
Bigston	155
Black Panther	799
Black Star	221
Blackstripe	290 635 641 653
Blaupunkt	150 159 244 246 247 250 251 255 258 259 263 279 280 282 438
Blautech	534
Blue Sky	147 159 413 432 435 439 444 465 492 493 507 508 509 510 528 547 710 749 779 780
Bondstec	220
Boxford	518 524 742
Brandt	312 818 820 822 831
Brandt Electronique	818 822 828 831
Braun	446 832
Brendstar	155
Brinkmann	790
Brionvega	437 439 542 583 794
Brother	294
Bruns	268 583 797 799
Bsr	735
Btc	147
Bush	147 159 217 286 291 294 341 413 432 435 436 439 468 509 734 780
Cablecom	440
Campomatic	655
Capehart	439 804
Capsonic	294 439

Carrefour 365 439	
Carver	439
Casio	450
Cathay	439
Cci	609
Centurion	439
Century	221 583
Cge	155 221 280 281 362 365 790
Cgm	146 155
Changhong	649
Charisma	576
Charpy	669
Ciate	583
Cie	155 158 220 604
Cihan	448
Cimline	155 734
Cinex	528 547
Citizen	290 439 653
City	155
Clarivox	210 214 216 221 360 439 787 801 811
Claton	413 432 435
Clatronic	147 155 221 269 286 362 439 508 509 790 799
Claud	437
Clubinternet	654
CMX/ Commax	723
Colortyme	290 439
Combi	729
Computec	535
Computron	155 439
Concorde	155
Condor	146 155 221 269 439 526 790 799
Conic	439 702
Conrac	781 784
Consoll	592
Constructa	438

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Contec	146 155 310
Continental	159
Continental Edison	159 818 822 831
Corfung	294
Cosmel	155
Craig	439
Crosley	221 269 280 362 365 439 583 702
Crosswood	413 432 435
Crown	155 197 268 269 270 362 365 439 792 799
Crystal	437
Cs Electronics	147 220 221
Ctc Clatronic	221 790 799
Curtis	439 537 790
Curtis Mathes	290 439 635 653
Cyberpix	493
Daewoo	155 158 163 165 166 167 168 169 170 171 222 439 442 466 468 526
Daichi	155
Daimond	437
Dainichi	147
Dalco	773 774
Dantax	268 449 508 509
Davis	437
Dawa	439
Daytron	155 641
Dce	413 432 435 455
Deca	528 547
Decca	211 439 475 528 547 584 788 805
Dell	777
Denon	770
Denver	155
Desmet	155 439
deuromedia 591	
Diamond	155
Diboss	527 535

Digiline	780
Digitech	377
Dixi	155 439 797
Dmtech	413 432 435 492 493 495 545 600 732
Dts	155
Dual	147 155 271 272 361 377 437 439 457 458 464 468 479
Dumont	274 365 583 790 799
Dynamic	155
Eaton	290
Ecrom	413 432 435
Ecron	465
Edison	159
Edison Minerva	159
Eksperten Vest	260
Elbe	216 271 413 432 435 438 439 481 507 510 599 741
Elbe	743 800
Elbit	437 448 450
Elbit Fraba	462
Elcit	221 799
Elecs	449
Electro Tech	155
Electrohome	635 702
Electronika	270 439 469
Elekta	146 155 294
Elektronika	270 449 450 469
Elemis	268 269
Elin	155 274 439 526
Elite	147 282 290 439 635 653
Elmak	412 451 452 779
Elman	799 820
Elta	155 439
E-Max	711 764
Emerson	147 268 269 286 413 432 435 439 507 508 509 510 583 780 799 811
Eon	290

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Erres	437 438 439 552
Eternity	764
Etron	155 439
Euro-Feel	294
Euroline	450 508 509
Euroman	439
Euromann	268 294 439
Europhon	210 217 218 221 439 799 800
Excelsior	411
Expert	272 387 814
Fenner	155 439 780
Ferguson	179 216 246 247 259 274 280 310 312 360 373 403 405 437 438 439 481 484 540 553 560 562 641 648 653 659 698 699 702 706 707 731 788 803 805 820 822 826 827 828 831 834
Fidelis	155 439
Filsai	155
Final	585
Finlandia	284 636 828
Finlux	155 211 221 274 284 285 365 367 382 383 384 385 387 390 392 395 398 437 438 439 475 509 528 547 583 767 783 788 790 799
First Line	155 158 216 221 413 432 435 438 439 492 493 508 509 526 555 636 723 735 780
Fisher	161 269 274 361 562 583 635 638 639 641 797 798
Flint	439
Force	614 764
Formenti	217 365 437 439 449 457
Fortress	197
Fraba	269
Frontech	155 213 221 294
Fuji	814
Fujitsu	240 272 563 781 784 804 814
Fujitsu General	272 814
Fujitsu Siemens	500
Fulton	541

Funai	143 144 155 294 427 563 605 735
Galaxis	269 790 799
Galaxy	269 790 799
Galeria	155
Gbc	155 214 222 439
Ge	828
Gec	211 439 702 788
Geloso	147 155 222
Gemsound	155
General	155 774
General Technic	155
Genexxa	147 439
Gericom	347 754
Giant	439
Gitem	258 437 439 822 828
Gm	155
Gmg	155 790
Goldhand	155
Goldi	437
Goldstar	152 155 159 213 220 246 269 272 290 294 363 437 439 450 456 508 509 526 626 702 793 804
Goldy	774
Goodmans	147 155 158 169 171 175 286 320 337 341 373 409 413 425 432 435 437 438 439 455 459 466 479 492 493 526 533 597 661 713 726 763 780
Gorenje	268 269
Gpm	147 155
Gradin	147 155 439
Graetz	413 432 435 493
Gran Prix	528 547
Granada	150 179 193 195 211 229 268 269 284 360 387 389 395 421 437 438 439 470 483 635 636 639 648 653 688 690 691 694 701 788 804 805 828
Grandin	413 432 435 741 780
Grenadier	155 439
Gronic	439

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Grundig	154 159 242 243 244 245 246 247 249 250 251 255 258 259 262 264 266 267 270 339 360 362 364 365
Grundig	369 370 414 430 437 438 439 450 465 469 470 481 494 498 534 567 734 764
Grunkel	413 432 435
Gtt	155 790
Gze Unimor	269
Haier	184 292 296 300 470 635 639
Halifax	294
Hanseatic	155 169 258 268 271 361 437 439 457 468 488 526 735 793 794
Hantarex	155 214 439
Harley Davidson	290
Hb Ingelen	413 432 435 509
Hcm	146 147 155 268 294
Heathkit	439
Hifivox	818 822
Hiline	155
Hinari	147 155 310 439 526
Hisawa	147
Hisense	722 723
Hit	583
Hitachi	169 171 197 211 258 312 361 382 387 413 432 435 439 455 456 461 466 468 470 474 475 492 493 641 653 671 672 673 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 769 788 794 804 818 831
Hitachi Fujian	673
Hoher	413 432 435 492 493 508 509
Höher	413 414 432 435 465 492
Home Electronics	742 779
Horizont	448
Hornyphon	437 439
Hoshai	147
Hotel International	265
Hq	439
Humax	162 715 716 717 718 719 720 747 753
Huspi Elektronik	790
Hyper	155 217 220 286 450
Hypervision	497
Hypson	155 294 439
Hyundai	164 292 295 534 760 765 766 774
I.V.	439
Ice	147 155 213 217 286 294
Ice	439
Iekei	616
Im Internet	778
Imperial	221 269 280 362 365 439 534 613 645 647 790
Indesit	826
Indiana	439
Infinity	439
Infratex	293 342 450 468 771 772 779 780 785 807 810 812
Ingelen	741 782
Ingersoll	155
Inno Hit	155 210 363 439 788
InterACTV	503
Interbuy	155 221 294 301
Intercord	361
Interdiscount	312 437 562 822 828 831
Interfunk	221 269 279 368 437 438 439 582 589 641 790 822
Intertronic	467
Intervision	147 220 221 268 269 294 301 438 768 793 799
Irradio	147 155 220 360 363 365 439 526
Iskra	799
Ist	147 217 439
Isukai	147 439
Itl	155
Its	147 155 213 286

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Itt	195 197 251 310 360 382 387 395 635 641 734 783 794 818
Itv	294 526
Jacson	212 788
Jbl	439
Jdb	742
Jec	653
Jetpoint	290 437
Jinlipu	155
Jrc	286
Jumbotronic	450
Jvc	200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 286 439 635 783
Kaiser	439
Kaisui	147 155 439
Kambrook	312 831
Kapsch	272 814
Karcher	155 268 270 439 526 528 547 800
Kawa	286
Kds	229 438
Kendo	155 413 432 435 439 473 506 526 734 741 794 795 799 814 815
Kenmark	425 714
Kennedy	147 272 814
Kennex	466
Kenstar	666
Kenwood	244
Kerion	439
Keymat	349 612 656 668 670
Kimay	294
Kiota	155
Kiton	413 432 435
Klh	804
Kloss	290
Kneissel	158 216 271 439 466 599 741 780 787
Kobic	155
Kolster	147 220 439 799
Konichi	155
Konka	147 174 286 299 594
Korpel	439
Kortek	756
Körting	268 269 270 583
Kotron	598
Kuasho	439
Kuba	361
Kuba Electronic	361
Latona	753
Lavis	158 439 465 469 787
Leader	155
Legend	155 439
Lenco	155 156 158 173 294 439 486 799
Lenoir	155 439
Lesa	221
Level	725
Lexus	294
Leyco	294 439 735 804
Lg	465 492 493 508 509 526 529 532 603 618 619 620 621 622 623 625 626 627 628 630 631 666
Liesenkötter	437
Life	155
Lifetec	147 155 158 294 413 432 435 439 454 468 780
Linitron	197
Lloyd'S	155 360
Locatel	241
Lodos	435
Loewe	210 229 312 428 429 437 439 446 447 476 482 519 583 588
Logik	310 731
Lögik	310 439
Love	216
Luma	155 272 439 814
Lumatron 272 413 427 432 435 600 780 814	
Lux-May	286 439 811

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Luxor	155 284 363 368 382 384 387 390 392 393 398 413 432 435 475 523 539 783 804
Lxi	197 439 635
M Electronics	155 222 274 284 361 387 390 392 395 398 439 820
Magasin	625 627
Magnadyne	155 210 220 221 222 439 450 526 583 790 799
Magnafon	210 217 365 450 799 800
Magnasonic	155 197 439 526 635
Magnavox	438 439 445 702
Magnex	439
Magnum	465 544
Mandor	294
Manesth	294 439 734
Marantz	361 431 437 439 491
Mark	158 268 413 432 435 439
	476 508 509
Marshal	147
Mascom	528 547
Mascot	221
Match Italia	439
Matsui	155 159 217 246 247 250 286 310 341 343 344 345 413 432 435 526 563 604 635 636 639 659 731 734 737
Maxam	155
Maxell	155
Maxwell	799
Mc Michael	702
Mce	155
Mcperson	536
Media Station	660
Media Tv	453
Mediator	439
Medion	382 383 413 432 435 437 468 492 507 508 509 510 543 661 763 780 781 784
Megas	741
Megatron	701
Melbox	801

Melectronic	387 390 391 395
Memorex	155 294 635
Memory	492 493
Memphis	155 804
Mercury	155 439
Meteor	800
Metz	246 247 248 251 252 253 254 257 258 259 261 399 400 401 402 413 432 435 492 526 582 583 587 589 590 593 781
Mga	437
Micromaxx	413 432 435
Minerva	159 246 247 258 259 360
Minerva	365
Minoka	439
Minsonic	154
Mirai	559 563 601 744
Mitsubishi	155 176 177 178 179 180 181 246 259 310 437 439 466 470 583
Mitsubushi	413 432 435
Mivar	214 217 219 271 363 366
	796
Monitor	290
Motion	365
Motorola	197 439
Mtc	269 290 476
Multichoice	498 740 776 833
Multimedia	153
Multistandard	799
Multitec	413 432 435
Multitech	155 221 310 362 439 799
Murphy	274
Naim	499
Namsunc	155
Nap	437
National	439
National Star	774
Nec	155 290 310 347 610 750 751 752 753

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Neckermann	155 202 210 221 246 247 251 258 269 270 279 361 437 438 439 449 450 468 526 552 553 560 562 583 734 735
Nei	147 439 811
Neovia	336 531 754
Nesco	222
New World	147
Newtech	155 439
Nikkai	147 294 439 653 804
Nikkei	439
Nikko	526 813
Nissan	290
Noblex	155 161
Nobliko	217 360 362 799
Nogamatic	818 822
Nokia	146 155 284 285 286 290 294 368 382 384 386 387 388 389 390 391 392 393 395 396 397 398 439 450 583 635 641 783 790
Nordmende	195 312 313 345 437 450 818 820 822 825 827 828 831
Nordway	216
Nortek	439
Northern Star	753 755
Nova	274 439
Novatronic	155 439
O General	155
Oceanic	198 387 390 392 395 398 635 735 814
Okano	155 269 789
Olympic	155
Onceas	155 222
Onida	439
Onkyo	748
Onwa	147 217 286
Opera	439
Optanka	197
Orava	450 463
Orbit	439
Orbiter	269
Orian	773
Orient	155
Orion	147 155 182 183 294 310 314 341 342 344 345 353 413 432 435 437 438 439 442 445 449 450 481 514 560 604 734 735 737 764 817
Osaki	147 439 804
Oso	147
Osume	804
Otake	734
Otava	478 526 538 540 541
Otf	155
Outras	142 146 147 155 210 213 215 246 286 288 310 312 322 363 413 437 439 456 490 516 526 530 540 635 688 711 735 788 804 824
Otrum	437
Otto Versand	146 150 155 193 195 197 198 218 220 221 229 246 247 251 258 259 268 286 361 377 437 438 439 446 449 450 468 526 552 553 560 561 562 641 648 653 734 735 793 794 817 820 828
Ovp	521 522
Pacific	345
Pael	217 360 526
Palladium	251 258 269 413 432 435 439
Palsonic	439
Panama	155 221 294 439
Panashiba	155
Panasonic	149 150 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 246 254 258 259 437 439 788
Panavision	775
Panavox	155
Panorama	155
Panoramic	822
Pathe	271 818 822
Pathe Marconi	818 822
Pausa	155
Pce/Pec	290 635 641 653
Peacock	348 600 709

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Penney	290 361 653
Perfekt	439
Performance	310
Pershin	360
Philco	155 221 269 280 362 365 439 583 702 787 790
Philex	437
Philips	258 272 312 407 408 410 411 412 415 417 420 421 422 423 424 425 426 431 433 434 437 438 439 440 441 443 450 462 469 470 480 481 484 489 526 549 550 551 552 562 648 702 804 818 831
Phocus	414
Phoenix	439 449 450
Phonola	439
Phonotrend	761
Pioneer	312 351 352 354 355 437 439 449 573 574 575 577 578 579 580 581 831
PKS	439
Plantron	155 294 439
Platinium	727
Playsonic 413 432 435 508 509	
Policom	799 822
Poppy	155
Portland	450
Prandoni Prince	210 221 286 365 526 799
Prima	155 290 294 439 635 653
Princess	155
Pringston	508 509
Prinz	361 804
Pro Basic	736
Proelco	268 450
Profex	155 362 799
Profilo	500 501 507 510 517 528 546 547 649
Profitronic	439 526 799
Proline	169 423 466 475 515 548 597 608 714 794
Proscan	290

Prosonic	508 509 541
Protec	155 221 294 439 799
Protech	413 432 435 438 439 780
Proton	155
Proview	664
Provision	438 508 509 526
Pulser	155 290 439 702 804
Pye	437 439
Pymi	155
Qty1	450
Quadro	409 413 427 432 435 455 467 487 492 493 711 733 786
Quasar	155 221 799
Quelle	150 155 202 220 229 246 247 251 258 259 269 270 272 274 279 280 281 282 284 310 360 363 365 367 377 387 390 392 395 398 413 427 431 432 435 437438 439 446 449 450 476 526 552 553 560 562 565 604 641 648 653 734 735 780 789 798 814 828 834
R Line	439
Radio Shack	197 635
Radiola	437 438 439 470
Radiomarelli	210 221 222 449
Radiotone	155 268 294 413 432 435 439 526 780
Radix	641
Rank	365
Rca	290 569 570
Realcolor	213
Realistic	635
Recor	437 439 450
Record	151 268 439 449 450
Red Star	528 547
Regente	155
Relisys	664
Revox	365 437 439 476
Rex	271 272 814
Rft	147 268 271 273 437 453 583 797
Rice Club	290

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Roadstar	147 155 268 294 341 413 427 432 435 438 439 449 450 465 508 509 538
Robotron	247
Roombase	602
Rosita	155
Rosner	213
Rowa	155
Royal	146 147 155 246 268 293 294 439
Royal Nec	508 509
Runco	290
Saba	210 247 312 313 372 405 508 799 816 818 820 822 827 828 829 830 831
Sagem	730 738 741
Saisho	213 310 437 604 734
Saivod	413 432 435 492 493 507 508 509 510 528 547 780
Sakio	155 294
Sakura	155
Salora	284 363 382 383 387 390 391 392 394 395 398 446 517 635 783 804
Sambers	210 360 362 363 365 526 799 800
Samsung	155 156 160 161 213 269 290 294 298 316 317 318 319 321 322 323 324 325 327 328 329 330 331 332 333 334 335 363 415 419 437 439 459 511 512 513 526 530 540 712 788 789 804
Sansui	155 290 294 310 437 439
Sany	312 831
Sanyo	155 213 269 271 274 310 361 413 432 435 492 493 508 528 547 583 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 659 788 797 798 804
Sbr	439
Schaub Lorenz	413 432 435
Schneider	147 155 220 271 272 286 294 361 362 377 406 413 415 432 435 437 438 439 447 449 450 455 465 468 469 470 471 472 481 485 502 507 508 509 510 517 526 527 528 531 535 536 544 547 780
Scientific Labs	437 517
Scott	615 624 728 762
Screenlant Tft	472
Sea	492 493
Sears	635
Seg	147 155 213 221 294 362 409 413 427 432 435 436 492 493 565 780 797 799
Seleco	271 272 438 439 503 794 795 808 814 815 818 828 833
Sencora	155
Sentra	147 653
Serino	741
Sharp	185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 437 439 653 689 794
Shintom	526
Shintoshi	526
Shivaki	151 437 526
Shorai	735
Show	155
Siarem	210 214 583 799
Sicatel	269 802
Sice	246 259
Siemens	246 247 250 251 258 259 266 279 282 437 439 448 470 490 528 547 811
Siena	465
Siera	465
Sierra	437 439
Siesta	268 269
Sigmax	290
Signature	653
Silma	439
Silva Schneider	155 413 455 472 492 493 500 501 507 510 517 525 526 527 528 529 535 546 547 596 644 649 665
Silver	147
Singer	155 221 439 583 799
Sinotec	526
Sinudyne	345 437 445 449 450 465 473 562 583 604 734 735 779 799 800 817
Sky	350 607 746 764

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Smaragd	159
Snyder	439
Sogo	507 510
Sole	157
Sonitron	269 635 636 638 641
SONiX	651 764
Sonoko	155 294 439
Sontec	269 439
Sony	279 310 311 437 438 439 552 553 554 555 556 557 558 560 561 562 564 565 566
Sound & Vision	147 799
Soundcolor	528 547
Soundesign	290
Soundmaster	155
Spectra	158
Spectrician	439
Sr2000	635
Standard	147 155 222
Star	292 439 540 733 774
Star General	773
Starlite	155 526
Starlux	155
Staßfurt	797
Stern	271 272 814
Strato	294
Sungoo	662
Sunkai	147 734 735
Sunrise	160
Sunstar	155
Sunwatt	439
Sunwood	155 439
Supersonic	437
Supertec	155 439 450
Supertech	155 450
Supra	155
Sutron	155
Swisstec	297 595 606 607 611 617 745 746 754 761 764

Syc Line	155
Sylvania	439
Tadistar	526
Talent	246 259
Tandberg	254 413 663 822
Tandy	147 197 221 804
Targa	333
Tashiko	702
Tatung	159 211 310 326 424 437 439 449 475 517 524 528 539 541 547 584 707 788 804 805
Tauras	644
Teak	155 437 439
Tec	155 158 220 221 272 811
Techline	427 799
Technica	290 413 432 435 492 493 507 510 779
Technics	439
Techniland	439
Technisat	437 779 809
Technol	155 437 439
Technosonic	437
Technotrend	761
Techwood	189 290 409 413 430 432 435 493
Tecnimagen	431 437 465 508
Tecnison	155 526
Teco	145
Tedelex	155 439
Teknant	155 439
Tekon	155 290
Teleavia	312 818 820 822
Teleco	504
Telefac	155
Telefunken	221 280 281 312 313 373 395 404 405 418 439 500 501 781 814 816 818 820 821 822 823 825 826 828 831 834
Teleopta	155
Telerent	476
Teleservice	246 259

Códigos de fabricantes (conf. manual)

Telestar	155 528 547
Teletech	155 221 413 432 435 548 780
Teleton	272 814
Teleview	528 547
Telra	528 547
Tempest	155
Tensai	147 155 213 217 222 274 437 439 526 735 793 799
Tenson	155
Tesla	437 439 505 526 583 779
Tevion	413 432 435 468 508 509 528 547 611 661 749 753
Tevion	763 780
Thomas	155 290 439 702 804
Thomson	172 216 246 274 280 312 360 372 373 374 375 376 405 471 803 818 820 822 823 826 827 828 831 834
Thorn	179 216 246 259 274 285 287 310 360 437 439 484 540 562 640 641 653 658 659 698 702 788 803 820 822 826 827 828 831
Thorn-Ferguson	216 246 258 259 280 312 360 437 439 560 562 803 820 822 826 831 834
Tmk	290
Tobo	155
Tokai	431 439 804
Tokyo	160 290
Toshebia	774
Toshiba	169 246 247 249 250 290 317 338 340 341 365 413 432 435 437 439 508 509 635 641 643 646 648 650 652 653 657 658 659 758 759
Tosonic	290
Towada	799
Transonic	439
Trc	146 155 526
Trevi	155
Triad	437 439
Triax	372 528
Trilux	268 424 449 450 466 780
Tristar	147
Triumph	365 604
Trivision	155
TWF	749
Uher	272 361 365 439 476 560 799 814
Ultra	804
Ultravox	217 221 439 583 799
Uma	147 246 259 269 280 281 282 312 360 437 818 822 831
Unic	269
Unimor	268 437
United	341 413 439 508 509
Universum	155 221 246 251 258 259 266 268 269 274 280 284 294 310 360 383 395 413 427 432 435 436 437 438 439 450 469 496 526 562 780 814
Univox	222 439 583
Upc	440
Uranya	155 799
Vanguard	155
Vasilinec	155
Veco	155 439
Vega	583
Vente	470
Vestel	409 413 424 427 432 435 436 439 450 454 455 492 493 780
Vexa	155 439
Victor	207
Videcon	439
Video System	439
Videologique	147
Videosat	221
Videoseven	563 764

Videoton	312 790 819 831
Vidion	155
Viditel	294
Viewpia	760
ViewSonic	346 739
Vision	155
Vison	439
Vogells	616
Vortec	439
Voxson	365 439 526 583
Vtq	797
Walkie	272
Waltham	312
Wards	207 439
Watson	147 155 282 413 427 432 435 439 450 508 509 780
Wattradio	217 526 790 799 800
Wega	583
Wegavox	155 221 439 790
Welltech	508 509
Welstar	413 432 435 492 493 607
Weltblick	439
Whirlpool	372 373 470
White Westinghouse	217 413 432 435 437 439 477 635 790 799
Wilson	710
Windsor	413 432 435 780
Winston	155 439
Winternitz	155
Wizja	424
World Of Vision	315 347
World-Tech	158
Worldview	155 437 439

Yamaha	648 650 674 686
Yamo	147
Yevici	155
Yokan	439
Yoko	147 155 158 270 294 439
Yoko	450 635 822
York	439 641
Yorx	147
Yoshita	439
Yotaka	439
Zanussi	814

Conformidade FCC

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites impostos para dispositivos digitais de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram criados para oferecer proteção razoável contra interferência nociva em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com as instruções do fabricante, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio.

No entanto, não há garantia de que essa interferência não ocorrerá em determinadas instalações. Se este equipamento causar interferência nociva em recepções de rádio e televisão, o que pode ser determinado ligando-se e desligando-se o equipamento, o usuário deverá tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes providências:

- Redirecione ou reposicione a antena de recepção.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada com um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o representante ou um técnico com experiência em rádio ou TV para obter ajuda.

Alterações ou modificações nesta unidade que não estejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do utilizador para operar este equipamento.

As informações constantes na Declaração de Conformidade FCC do parágrafo a seguir é uma exigência da FCC e destina-se a fornecê-lo com informações sobre a aprovação da FCC deste dispositivo. Os números de telefone listados são para perguntas relacionadas à FCC e não apenas para perguntas sobre a conexão ou operação deste dispositivo. Entre em contato com sua operadora para qualquer dúvida que possa ter em relação à operação ou instalação deste dispositivo.

FC Declaração de Conformidade

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. A operação está sujeita às duas seguintes condições: 1) o dispositivo não pode causar interferência prejudicial, e 2) o dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

Cisco ISB2000 Series IP Set-Tops
Fabricado por: Cisco Systems, Inc.

Telefone: 770-236-1077 (Estados Unidos)

Regulamento EMI (Canadá)

Este aparelho digital Classe B está em conformidade com o ICES-003.

Uso de Software e Firmware

O software descrito neste documento é protegido pela lei de direitos autorais e fornecido a um acordo de licença. Você só pode utilizar ou copiar o software em conformidade com os termos do seu contrato de licença.

O firmware neste equipamento é protegido pela lei de direitos autorais. Você só pode usar o firmware no equipamento no qual ele é fornecido. Qualquer reprodução ou distribuição deste firmware ou qualquer parte dele, sem o nosso consentimento por escrito é proibida.

Termo de responsabilidade

A Cisco Systems não assume nenhuma responsabilidade por erros ou omissões que possam surgir neste manual. Reservamos o direito de, a qualquer momento, alterar este manual sem aviso prévio.

Licença de Vídeo

Relativamente aos produtos AVC/H.264, somos obrigados ao seguinte aviso:

ESTE PRODUTO ESTÁ LICENCIADO SOB A PATENTE AVC PARA USO PESSOAL E NÃO COMERCIAL PARA (i) CODIFICAR VIDEO DE ACORDO COM O STANDARD AVC ("AVC VIDEO") E/OU (ii) DESCODIFICAR VIDEO AVC QUE FOI CODIFICADO POR UM SISTEMA PESSOAL E SEM FINS COMERCIAIS E/OU OBTIDO ATRAVÉS DE UM FORNECEDOR DE CONTEÚDOS LICENCIADO PARA VIDEO AVC. NÃO É FORNECIDA NENHUMA OUTRA LICENÇA, NEM DEVERÁ ESTAR IMPLICITA, PARA QUALQUER OUTRO USO. INFORMAÇÃO ADICIONAL PODE SER OBTIDA JUNTO DA MPEG LA, L.L.C.

CONSULTE http://www.mpegla.com

Assim, informamos que os prestadores de serviços, fornecedores de conteúdo e emissoras são obrigadas a obter uma licença de uso em separado de MPEG LA, antes de qualquer utilização de codificadores AVC/H.264 e / ou decodificadores.

Direitos Macrovision

Este produto incorpora tecnologia protegida de direitos de autor que é protegida por patentes nos E.U.A. e outros direitos de propriedade intelectual. A utilização desta tecnologia protegida por copyright deve ser autorizada pela Macrovision e destina-se apenas a utilização doméstica e outros usos de visualização limitada, excepto se autorizado explicitamente pela Macrovision. A engenharia inversa é proibida.

Este produto está em conformidade com as seguintes directivas Europeias:

-2006/95/EC

CE -2004/108/EC

Open Source GNU GPL Statement

A série de set-tops IP Cisco ISB2000 contém, em parte, software livres / código aberto ("Free Software ") ao abrigo de licenças, que geralmente fazem o código-fonte disponível para cópia gratuita, modificação e redistribuição. Exemplos de tais licenças incluem todas as licenças promovido pela Fundação do Software Livre (por exemplo, GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL), Berkeley Software Distribution (BSD), as licenças MIT e diferentes versões do Mozilla e Licenças Apache). Para obter informações adicionais sobre o software livre, incluindo uma cópia da licença aplicáveis e informações relacionadas, por favor consulte http://www.cisco.com/web/consumer/support/open_source.html#~international. Uma vez no site, procure o produto e clique sobre os itens relacionados identificados. Se tiver dúvidas ou problemas para acessar qualquer um dos links, favor contatar: spvtg-external-opensource-requests@cisco.com.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Relativa às Directivas 2006/95/EC, 2004/108/EC e 2009/125/EC

Cisco Systems Inc & todas as filiadas
Sede:
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134 - USA

Declaramos sob nossa responsabilidade que o produto,

Marca: ***Cisco***
Modelo: ***ISB2201***
Descrição: ***IPTV Set-Top-Box sem PVR***

Cumpre com os requisitos essenciais das Directivas 2006/95/EC e 2004/108/EC e os requisitos de concepção ecológica para o consumo de energia que constam dos Regulamentos da Comissão 1275/2008 e 278/2009.

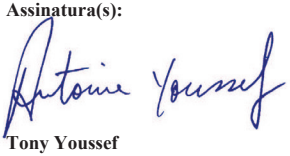
De acordo com as Directivas 2006/95/EC e 2004/108/EC, aplicam-se os seguintes standards:

CEM	**EN 55022: 2006 +A1: 2007; EN 55024: 1998 +A1: 2001 +A2: 2003** **EN 55013: 2001 +A1: 2003 +A2: 2006** **EN 55020: 2007** **EN 61000-3-2: 2006 +A1: 2009 +A2: 2009; EN 61000-3-3: 2008**
Saúde & Segurança	**EN60950-1: 2006 + A11: 2009**

Este produto possui a marcação CE e foi pela primeira vez aposta em 2011.

Data e local de emissão: 28 June 2011, San Jose

Assinatura(s):



Tony Youssef
Director Corporate Compliance
Cisco Systems
125 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134 - USA

Representante Autorizado na UE:

Edgard Vangeel
Cisco Systems Belgium
De Kleetlaan, 6 A
B 1831 Diegem - Belgium

DofC 1027857rev2

Índice Remissivo

A

Alertas 2, 4

Alimentação de energia 4, 17

Analog Stereo 11, 12, 13, 14, 15

Aspect Ratio 24

Áudio digital 16

Avisos 2, 4

B

Botão Reset 7

Botões Multi-funções 18

Botões telecomando 18

Burn-In 22

C

Cabo de energia 7, 17

Cabo de rede 8

Código de três dígitos 20

Códigos de fabricantes de televisores 25

Colocar pilhas no telecomando 19

Composite 12, 15

Controlo remoto

ver Telecomando

Cor incorrecta 22

D

descodificador

ligar 17

utilizar 20

Display 8, 24

DVI 11

E

ETHERNET 10

F

falha técnica 22

fonte de alimentação 4, 17

Formatos 24

G

Grava o Programa actual 5

H

HD 9, 10, 11

HDCP 9

HDMI Digital AV 10

HDTV 24

I

Identifique o seu descodificador 5

Imagem 21, 24

Interface HDMI 7, 9

Interruptor 7

Infravermelhos 6

L

LAN 10/100 Mbits 8

LED 6

Ligação 13, 15, 16

Ligação a um televisor 10, 11, 12, 13, 14, 15

Ligação a um televisor HD através da interface DVI 11

Ligação a um televisor HD com interface HDMI 10

Ligação a um televisor SD com interface SCART 13

Ligação a um televiso SD com interface S-Vídeo 14

Ligação a um televisor SD com interface Vídeo Composto 15

Ligar/Desligar 17

M

MAC 5

Modo STB 18

Modo TV 18

Muda de canal 18

N

Navegação entre canais 18

Navegação rápida 18

O

OK 18

Optical Digital 16

P

Painel Frontal 6

Painel Traseiro 7
Pausa TV 5
Panorâmica (16:9) 8, 24
Picos de corrente 4
Problemas 22
Programação do telecomando 20

R

RCA 11, 12, 14, 15
Refrescamento 24
Resolução do ecrã 24

S

SCART 12, 13
Sem cor 22
Sem imagem 22
Sem som 22
Setas 18
Símbolo TV 18
Som 22
Standard (4:3) 8, 24
Standby 21
S-Video 14

T

Telecomando 18
Televisor HD 9, 10, 11
Televisor SD 12, 13, 14, 15

U

USB 6

V

Volume do Som 18, 20

Cisco Systems, Inc.
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447
Lawrenceville, GA 30042

678.277.1120

www.cisco.com

Cisco, Cisco Systems, o logótipo Cisco e o logótipo Cisco Systems são marcas registadas ou nomes comerciais proprietários da Cisco Systems, Inc. e/ou empresas residentes nos Estados Unidos da América ou noutros países.

Fabricado sob licença da Dolby Laboratories. “Dolby” e o símbolo double-D são marcas comerciais proprietárias da Dolby Laboratories

DVB é uma marca comercial proprietária da DVB project.

HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou registadas da HDMI Licensing LLC.

Macrovision é marca registada da Macrovision Corp.

Todas as outras marcas comerciais mencionadas nesta manual são proprietárias dos respectivos detentores das mesmas.

O equipamento e disponibilidade do serviço estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

© 2009-2011 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

Janeiro 2011

Part Number 4033664 Rev C